

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Полевская средняя общеобразовательная школа»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного курса «Математика.»**  
**Уровень образования: основное общее образование**  
**Срок реализации программы: 5-6 класс**

**Планирование составлено на основе:**

Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Образовательной программы МБОУ «Полевская СОШ»

Сборника рабочих программ. 5-6 классы: учеб. Пособие для общеобразоват. организаций/ [сост. Т.А. Бурмистрова] – 5-е изд. – М.: Просвещение, 2016 г.

**Учебник:**

Математика 5 класс: /С.М. Никольский, М. К. Потапов, Н. Н. Решетников, А. В. Шевкин – Изд. 16-е. – М.: Просвещение, 2017г. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации.

Математика 6 класс: /С.М. Никольский, М. К. Потапов, Н. Н. Решетников, А. В. Шевкин – Изд. 4-е. – М.: Просвещение, 2016г. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации.

## **I. Планируемые результаты образования.**

### **личностные:**

- 1) ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр примеры;
- 4) первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 5) критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- 7) умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

### **метапредметные:**

- 1) способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 3) способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 5) умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 6) развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

- 7) формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 8) первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- 9) развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 10) умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 11) умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 12) умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- 13) понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 14) умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 15) способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

**предметные:**

- 1) умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
- 2) владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
- 3) умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- 4) умения пользоваться изученными математическими формулами;
- 5) знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;

б) умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

## **II. Содержание учебного предмета в 5 классе**

### **1. Натуральные числа и ноль (46 ч.)**

Десятичная система счисления. Римская нумерация. Ряд натуральных чисел. Десятичная запись, сравнение, сложение и вычитание натуральных чисел. Законы сложения. Умножение, законы умножения. Степень с натуральным показателем. Деление нацело, деление с остатком. Числовые выражения. Решение текстовых задач.

### **2. Измерение величин (30 ч.)**

Прямая, луч, отрезок. Измерение отрезков и единицы длины. Представление натуральных чисел на координатном луче. Окружности и круг, сфера и шар. Углы, измерение углов. Треугольник, прямоугольник, квадрат, прямоугольный параллелепипед. Площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы массы, времени. Решение текстовых задач.

### **3. Делимость натуральных чисел (19ч.)**

Свойства и признаки делимости. Простые и составные числа. Делители натурального числа. Наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное.

### **4. Обыкновенные дроби (65ч.)**

Понятие дроби, равенство дробей (основное свойство дроби). Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание любых дробей. Законы сложения. Умножение дробей, законы умножения. Деление дробей. Смешанные дроби и действия с ними. Представления дробей на координатном луче. Решение текстовых задач.

### **5. Итоговое повторение курса математики (10ч.)**

Ряд натуральных чисел. Десятичная запись, сравнение, сложение и вычитание натуральных чисел. Законы сложения. Умножение, законы умножения. Степень с натуральным показателем. Деление нацело, деление с остатком. Числовые выражения. Решение текстовых задач. Обыкновенные дроби. Решение задач на движение по реке и совместную работу. Вычисление площади прямоугольник и объема прямоугольного параллелепипеда.

## **Содержание учебного предмета в 6 классе**

### **1. Отношения, пропорции, проценты. (26ч.)**

Отношения чисел и величин. Масштаб. Деление числа в данном отношении. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональность. Понятие о проценте. Задачи на проценты. Круговые диаграммы. Задачи на перебор всех возможных вариантов. Вероятность события. Исторические сведения. Занимательные задачи.

## **2. Целые числа. (34ч.)**

Отрицательные целые числа. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение целых чисел. Сложение целых чисел. Законы сложения целых чисел. Разность целых чисел. Произведение целых чисел. Частное целых чисел. Распределительный закон. Раскрытие скобок и заключение в скобки. Действия с суммами нескольких слагаемых. Представление целых чисел на координатной оси.

## **3. Рациональные числа. (38ч.)**

Отрицательные дроби. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей. Законы сложения и умножения. Смешанные дроби произвольного знака. Изображение рациональных чисел на координатной оси. Уравнения. Решения задач с помощью уравнений.

## **4. Десятичные дроби. (34ч.)**

Понятие положительной десятичной дроби. Сравнение десятичных положительных дробей. Сложение и вычитание положительных десятичных дробей. Перенос запятой в положительной десятичной дроби. Умножение положительных десятичных дробей. Деление положительных десятичных дробей. Десятичные дроби и проценты. Сложные задачи на проценты. Десятичные дроби произвольного знака. Приближение десятичных дробей. Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел.

## **5. Обыкновенные и десятичные дроби.(24ч.)**

Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь. Бесконечные периодические десятичные дроби. Периодичность десятичного разложения обыкновенной дроби. Непериодические бесконечные десятичные дроби. Действительные числа. Длина отрезка. Длина окружности. Площадь круга. Координатная ось. Декартова система координат на плоскости. Столбчатые диаграммы и графики.

## **6. Итоговое повторение курса математики 6 класса. (14ч.)**

Обыкновенные дроби. Решение задач на движение по реке и совместную работу. Вычисление площади прямоугольник и объема прямоугольного параллелепипеда.

### III. Тематическое поурочное планирование 5 класс

№ урока	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
<b>ГЛАВА 1. НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА И НУЛЬ.</b>		<b>46</b>
1	Ряд натуральных чисел	1
2-3	Десятичная система записи натуральных чисел	2
4-5	Сравнение натуральных чисел	2
6-8	Сложение. Законы сложения	3
9-11	Вычитание	3
12-13	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания.	2
14-16	Умножение. Законы умножения.	3
17-18	Распределительный закон.	2
19-21	Сложение и вычитание чисел столбиком	3
22	<b>Контрольная работа №1.</b> Сложение и вычитание натуральных чисел	1
23-25	Умножение чисел столбиком.	3
26-27	Степень с натуральным показателем.	2
28-30	Деление нацело.	3
31-32	Решение текстовых задач с помощью умножения и деления.	2
33-35	Задачи «на части».	3
36-38	Деление с остатком	3
39-40	Числовые выражения.	2
41	<b>Контрольная работа №2.</b> Умножение и деление натуральных чисел.	1
42-44	Нахождение двух чисел по их сумме и разности.	3
45-46	Занимательные задачи.	2
<b>ГЛАВА 2. ИЗМЕРЕНИЕ ВЕЛИЧИН</b>		<b>30</b>
47-48	Прямая. Луч. Отрезок.	2
49-50	Измерение отрезков.	2
51-52	Метрические единицы длины.	2
53-54	Представление натуральных чисел на координатном луче.	2
55	<b>Контрольная работа №3.</b> Прямая. Отрезок. Измерение отрезков.	1

56	Окружность и круг. Сфера и шар.	1
57-58	Углы. Измерение углов	2
59-60	Треугольник.	2
61-62	Четырехугольники.	2
63-64	Площадь прямоугольника. Единицы площади.	2
65-66	Прямоугольный параллелепипед.	2
67-68	Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы объема.	2
69	Единицы массы	1
70	Единицы времени	1
71-73	Задачи на движение	3
74	<b>Контрольная работа №4.</b> Углы. Измерение углов. Треугольник. Прямоугольник. Прямоугольный параллелепипед.	1
75	Многоугольники.	1
76	Занимательные задачи.	1
<b>ГЛАВА 3. ДЕЛИМОСТЬ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ</b>		<b>19</b>
77-78	Свойства делимости	2
79-81	Признаки делимости	3
82-83	Простые и составные числа.	2
84-86	Делители натурального числа.	3
87-89	Наибольший общий делитель.	3
90-92	Наименьшее общее кратное.	3
93	<b>Контрольная работа №5.</b> Свойства и признаки делимости. НОД, НОК,	1
94-95	Занимательные задачи.	2
<b>ГЛАВА 4. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ</b>		<b>65</b>
96	Понятие дроби.	1
97-99	Равенство дробей	3
100-103	Задачи на дроби.	4
104-107	Приведение дробей к общему знаменателю.	4
108-110	Сравнение дробей.	3
111-113	Сложение дробей.	3
114-117	Законы сложения.	4
118-121	Вычитание дробей.	4

122	<b>Контрольная работа №6.</b> Понятие дроби. Сложение и вычитание дробей.	1
123-126	Умножение дробей	4
127-128	Законы умножения.	2
129-132	Деление дробей.	4
133-134	Нахождение части целого и целого по его части.	2
135	<b>Контрольная работа №7.</b> Умножение и деление смешанных дробей.	1
136-138	Задачи на совместную работу.	3
139-141	Понятие смешанной дроби.	3
142-144	Сложение смешанных дробей.	3
145-147	Вычитание смешанных дробей.	3
148-152	Умножение и деление смешанных дробей.	5
153	<b>Контрольная работа №8.</b> Сложение, вычитание, умножение и деление смешанных дробей.	1
154-156	Представление дробей на координатном луче.	3
157-158	Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда.	2
159-160	Занимательные задачи.	2
<b>ПОВТОРЕНИЕ</b>		<b>10</b>
<b>161-169</b>	Повторение	9
170	<b>Итоговая контрольная работа №9.</b>	1

### Тематическое поурочное планирование 6 класса

№ урока	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
<b>ГЛАВА 1. ОТНОШЕНИЯ, ПРОПОРЦИИ, ПРОЦЕНТЫ</b>		<b>26</b>
1-2	Отношение чисел и величин.	2
3-4	Масштаб.	2
5-7	Деление числа в данном отношении.	3
8-10	Пропорции.	3
11-14	Прямая и обратная пропорциональность.	4
15	<b>Контрольная работа №1.</b> Отношение, пропорции.	1
16-18	Понятие о процентах.	3
19-21	Задачи на проценты.	3



22-23	Круговые диаграммы.	2
24-25	Занимательные задачи.	2
26	<b>Контрольная работа №2. Проценты.</b>	1
<b>ГЛАВА 2. ЦЕЛЫЕ ЧИСЛА</b>		<b>34</b>
27-28	Отрицательные целые числа.	2
29-30	Противоположные числа. Модуль числа.	2
31-32	Сравнение целых чисел.	2
33-37	Сложение целых чисел.	5
38-39	Законы сложения целых чисел.	2
40-43	Разность целых чисел.	4
44-46	Произведение целых чисел.	3
47-49	Частное целых чисел.	3
50-51	Распределительный закон.	2
52-53	Раскрытие скобок и заключение в скобки.	2
54-55	Действия с суммами нескольких слагаемых.	2
56-57	Представление целых чисел на координатной оси.	2
58	<b>Контрольная работа №3. Действия с целыми числами</b>	1
59-60	Занимательные задачи.	2
<b>ГЛАВА 3. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА</b>		<b>38</b>
61-62	Отрицательные дроби	2
63-64	Рациональные числа.	2
65-67	Сравнение рациональных чисел.	3
68-72	Сложение и вычитание дробей	5
73-76	Умножение и деление дробей.	4
77-78	Законы сложения и умножения.	2
79	<b>Контрольная работа №4. Рациональные числа.</b>	1
80-84	Смешанные дроби произвольного знака.	5
85-87	Изображение рациональных чисел на координатной оси.	3
88-91	Уравнения.	4
92-95	Решение задач с помощью уравнений.	4
96	<b>Контрольная работа № 5. Уравнения</b>	1
97-98	Занимательные задачи.	2

<b>ГЛАВА 4. Десятичные дроби</b>		<b>34</b>
99-100	Понятие положительной десятичной дроби.	2
101-102	Сравнение положительных десятичных дробей.	2
103-106	Сложение и вычитание положительных десятичных дробей.	4
107-108	Перенос запятой в положительной десятичной дроби.	2
109-112	Умножение положительных десятичных дробей.	4
113-116	Деление положительных десятичных дробей.	4
117	<b>Контрольная работа №6. Десятичные дроби</b>	1
118-121	Десятичные дроби и проценты.	4
122-123	Десятичные дроби любого знака.	2
124-126	Приближение десятичных дробей.	3
127-129	Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел.	3
130	<b>Контрольная работа №7. Действия с десятичными дробями, проценты</b>	1
131-132	Занимательные задачи.	2
<b>ГЛАВА 5. Обыкновенные и десятичные дроби</b>		<b>24</b>
133-134	Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь.	2
135-136	Периодические десятичные дроби.	2
137-138	Непериодические десятичные дроби.	2
139-141	Длина отрезка.	3
142-146	Длина окружности. Площадь круга.	3
145-147	Координатная ось.	3
148-150	Декартова система координат на плоскости.	3
151-153	Столбчатые диаграммы и графики.	3
154	<b>Контрольная работа №8. Обыкновенные и десятичные дроби</b>	1
155-156	Занимательные задачи.	2
<b>ПОВТОРЕНИЕ</b>		<b>14</b>
<b>157-169</b>	Повторение 5-6 классы	13
170	<b>Итоговая контрольная работа №9</b>	1

